

PATENT

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Application of FESTA et al.

Application No.

Examiner:

Filed: herewith

Group Art Unit:

For: A FOOD PREPARATION WITH A CREAMY CONSISTENCY FOR USE AS A BASE
FOR SAUCES

SUBMISSION OF CERTIFIED COPY OF FOREIGN PRIORITY APPLICATION

Commissioner for Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

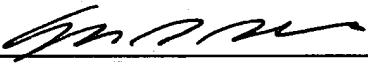
Sir:

Priority under the International Convention for the Protection of Industrial Property and under 35 U.S.C. §119 was claimed on filing of the above-identified patent application, based upon Italian Patent Application No. MI2003 A 000767 filed April 11, 2003. A certified copy of the application is submitted herewith which perfects the Claim of Foreign Priority.

Respectfully submitted,

Date: 11-10-03

Docket No. 7202-46


Mark D. Passler
Registration No. 40,764
Akerman Senterfitt
222 Lakeview Avenue, Suite 400
Post Office Box 3188
West Palm Beach, FL 33402-3188
Telephone: (561) 653-5000

{WP157549;1}

Express Mail Label
EV347799913US

Express Mail Label
EV347799913US
Mod. C.E. - 14-7

MODULARIO
10X-101



Ministero delle Attività Produttive

Direzione Generale per lo Sviluppo Produttivo e la Competitività

Ufficio Italiano Brevetti e Marchi

Ufficio G2

Autenticazione di copia di documenti relativi alla domanda di brevetto per:

N. MI2003 A 000767

Invenzione Industriale



Si dichiara che l'unità copia è conforme ai documenti originali depositati con la domanda di brevetto sopraspecificata, i cui dati risultano dall'accluso processo verbale di deposito.

Roma, il 25 AGO. 2003

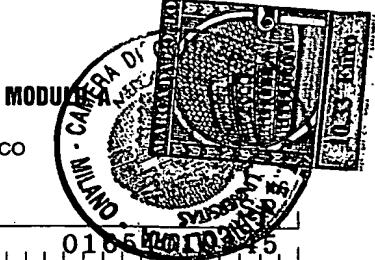
REPRESENTANTE

Pad. Mellu

AL MINISTERO DELLE ATTIVITÀ PRODUTTIVE

UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI - ROMA

DOMANDA DI BREVETTO PER INVENZIONE INDUSTRIALE, DEPOSITO RISERVE, ANTICIPATA ACCESSIBILITÀ AL PUBBLICO



A. RICHIEDENTE (I)

1) Denominazione **BARILLA ALIMENTARE S.p.A.**Residenza **Parma**codice **010520030315**2) Denominazione Residenza codice

B. RAPPRESENTANTE DEL RICHIEDENTE PRESSO L'U.I.B.M.

cognome nome **FERRECCIO Rinaldo e altri**cod. fiscale denominazione studio di appartenenza **Botti & Ferrari S.r.l.**via **Locatelli** n. **5** città **Milano**cap **20124** (prov) **MI**C. DOMICILIO ELETTIVO destinatario via n. città cap (prov)

D. TITOLO

classe proposta (sez/cl/scl) gruppo/sottogruppo **Preparazione alimentare di consistenza cremosa per l'utilizzo****Come base per sughi e salse.**ANTICIPATA ACCESSIBILITÀ AL PUBBLICO: **SI** **NO** SE ISTANZA: DATA cognome nome N° PROTOCOLLO

E. INVENTORI DESIGNATI cognome nome

1) **FESTA Adriano**3) **DAMENO Franco**2) **MASCARO Michele**4)

F. PRIORITÀ

nazione o organizzazione

tipo di priorità

numero di domanda

data di deposito

allegato
S/R1) 2) G. CENTRO ABILITATO DI RACCOLTA COLTURE DI MICRORGANISMI, denominazione H. ANNOTAZIONI SPECIALI

DOCUMENTAZIONE ALLEGATA

N. es.

Doc. 1) **1** **PROV** n. pag. **14**

riassunto con disegno principale, descrizione e rivendicazioni (obbligatorio 1 esemplare) ...

Doc. 2) **0** **PROV** n. tav. **00**

disegno (obbligatorio se citato in descrizione, 1 esemplare) ...

Doc. 3) **0** **RIS**

lettera d'incarico, procura o riferimento procura generale ...

Doc. 4) **0** **RIS**

designazione inventore ...

Doc. 5) **0** **RIS**

documenti di priorità con traduzione in italiano ...

Doc. 6) **0** **RIS**

autorizzazione o atto di cessione ...

Doc. 7) **0** **RIS**

nominativo completo del richiedente

EURO centoottantotto/51=

8) attestato di versamento, totale Euro

EURO centoottantotto/51=

obbligatorio

COMPILATO IL **11/04/2003**

FIRMA DEL(I) RICHIEDENTE(I)

Rinaldo FERRECCIOCONTINUA SI/NO **NO**

DEL PRESENTE ATTO SI RICHIEDE COPIA AUTENTICA SI/NO **SI**CAMERA DI COMMERCIO IND. ART. E AGR. DI **MILANO MILANO**codice **15**

VERBALE DI DEPOSITO

NUMERO DI DOMANDA **MI2003A 000762**

Reg. A.

L'anno **DUEMILATRE**del mese di **APRILE**Il(I) richiedente(i) sopraindicato(i) ha(hanno) presentato a me sottoscritto la presente domanda, corredata da **100** fogli aggiuntivi per la concessione del brevetto sopariportato.I. ANNOTAZIONI VARIE DELL'UFFICIALE ROGANTE **IL RAPPRESENTANTE** INFORMATO DEL CONTENUTO DELLA **CIRCOLARE N. 423 DEL 01.03.2001** E FATTUA IL DEPOSITO CON RISERVA **DI LETTERA D'INCARICO.**

IL DEPOSITANTE

M. **CORTONISTI**

UFFICIALE ROGANTE

RIASSUNTO INVENZIONE CON DISEGNO PRINCIPALE, DESCRIZIONE E RIVENDICAZIONE

NUMERO DOMANDA

14120034000767

REG. A

DATA DI DEPOSITO

10/12/2003

NUMERO BREVETTO

DATA DI RILASCIO

11/12/2003

D. TITOLO

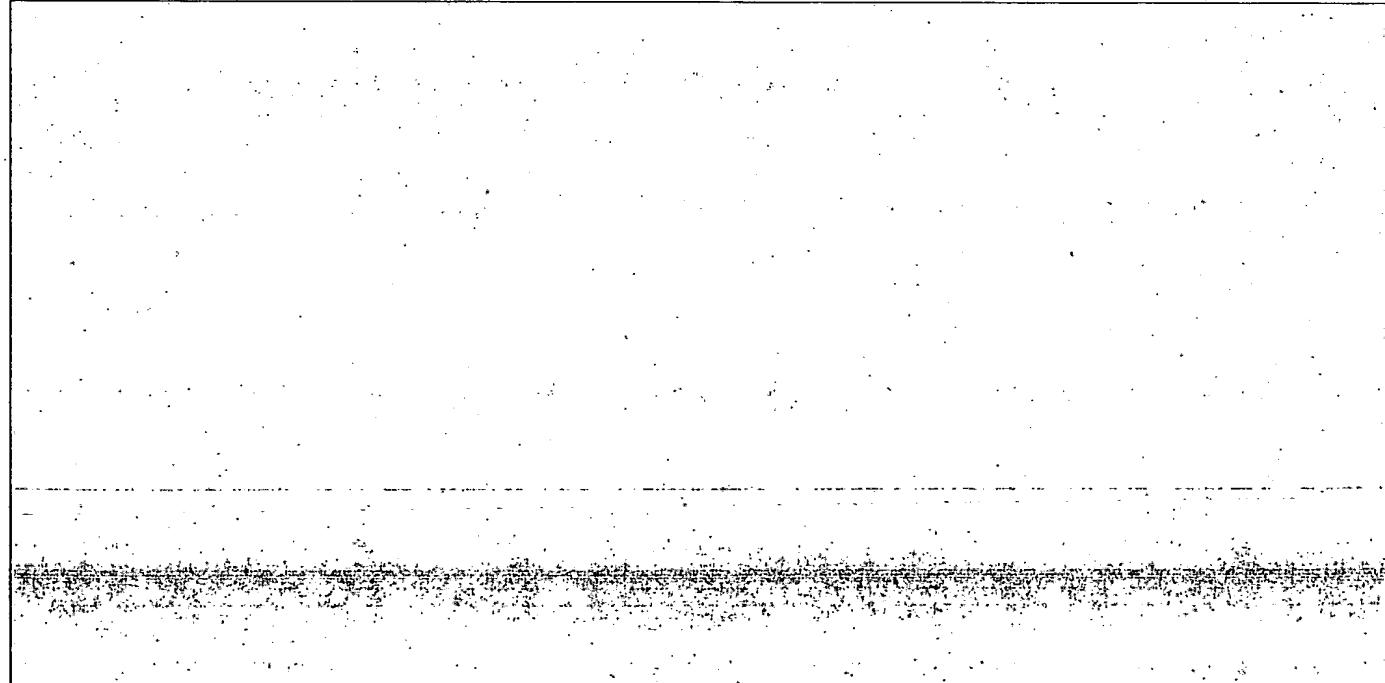
**Preparazione alimentare di consistenza cremosa per l'utilizzo
come base per sughi e salse.**

L. RIASSUNTO

Preparazione alimentare pastorizzata di consistenza cremosa, da utilizzare come base per sughi e salse, contenente, in percentuale in peso sul peso totale, da 10 a 50% di grassi alimentari, da 30 a 70% di almeno un ingrediente organoletticamente caratterizzante di origine vegetale, come ad esempio verdure, funghi e ortaggi, caratterizzata da un'attività dell'acqua (A_w) inferiore o uguale a 0,95 e da un pH inferiore o uguale a 5,0.



M. DISEGNO

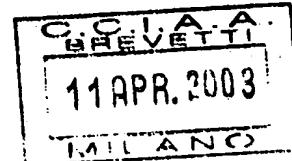


Domanda di brevetto per invenzione industriale dal titolo:

**“Pr parazione alim ntare di consistenza cremosa p r l'utilizzo
come base per sughi e salse”**

a nome di: **BARILLA ALIMENTARE S.p.A.**

5 con sede in: **Parma**



DESCRIZIONE

La presente invenzione si riferisce, in generale, al settore tecnico dell'industria alimentare:

In particolare, l'invenzione riguarda una preparazione alimentare concentrata che si presta ad essere utilizzata come base per la produzione estemporanea di salse e sughi adatti a condire alimenti quali pasta, riso e simili.

Sono ben noti ai consumatori i cosiddetti sughi pronti, ovvero sughi e salse a base di pomodoro oppure di panna o besciamella o simili, prodotti secondo le ricette tradizionali, aggiungendo gli ingredienti organoletticamente caratterizzanti, quali ad es. funghi, verdure, aglio, cipolla, ecc..

I sughi pronti sono comunemente confezionati in vasetti di vetro o in lattine e la loro conservabilità a temperatura ambiente è ottenuta mediante sterilizzazione termica o pastorizzazione in condizioni alquanto drastiche.

I sughi pronti presentano il grande vantaggio di essere pronti all'utilizzo ma è anche noto che le proprietà organolettiche dei sughi pronti non raggiungono mai quelle degli analoghi sughi preparati di fresco, soprattutto a causa del processo di sterilizzazione

o di pastorizzazione in condizioni drastiche che essi subiscono, che tende ad attenuare il sapore e talvolta anche a modificarlo.

Sono noti poi prodotti concentrati a base di pomodoro, come il cosiddetto doppio concentrato di pomodoro, che consiste per 5 l'appunto in polpa di pomodoro sottoposta ad un processo di concentrazione al fine di ridurne notevolmente il contenuto d'acqua ed assicurarne la conservazione.

Questi concentrati di pomodoro sono comunemente utilizzati nella preparazione casalinga di sughi e salse, previa 10 opportuna diluizione con acqua e aggiunta di ingredienti organoletticamente caratterizzanti.

E' evidente che i concentrati di pomodoro non presentano il vantaggio di essere pronti all'uso ma costituiscono semplicemente un sostituto del pomodoro fresco.

15 Il problema alla base della presente invenzione è stato quello di mettere a disposizione un preparato che consentisse di realizzare con grande facilità e minimo dispendio di tempo salse e sughi secondo le ricette tradizionali, che presentassero proprietà organolettiche del tutto paragonabili a quelle degli analoghi sughi e 20 salse preparati da ingredienti freschi.

Un tale problema è stato risolto, secondo l'invenzione, da una preparazione alimentare pastorizzata di consistenza cremosa, contenente, in percentuale in peso sul peso totale, da 10 a 50% di grassi alimentari, da 30 a 70% di almeno un ingrediente 25 organoletticamente caratterizzante di origine vegetale, scelto dal

gruppo comprendente verdure, funghi e ortaggi, caratterizzata da un'attività dell'acqua (A_w) inferiore o uguale a 0,95 e da un pH inferiore o uguale a 5,0.

Preferibilmente i grassi alimentari sono contenuti in una percentuale in peso variabile fra 10 e 30% e il suddetto almeno un ingrediente organoletticamente caratterizzante in una percentuale del 50-70%.

Preferibilmente l'attività dell'acqua della preparazione secondo l'invenzione è compresa fra 0,86 e 0,94 ed il pH tra 4,0 e 5,0.

Il contenuto di umidità della preparazione alimentare secondo l'invenzione è generalmente compreso fra 50 e 70%.

I grassi alimentari contenuti nella preparazione secondo l'invenzione sono preferibilmente scelti fra gli oli vegetali a basso tenore di acidi grassi saturi, quali gli oli di mais, arachide, girasole, soia, vinacciolo e oliva. Quest'ultimo è particolarmente preferito.

Il pH può essere regolato mediante l'aggiunta di piccole quantità di acidi organici per uso alimentare, quali acido citrico, acido tartarico e acido lattico oppure di succo di limone o aceto.

La preparazione secondo l'invenzione può inoltre contenere erbe aromatiche, sale, spezie e aromi naturali.

La preparazione secondo l'invenzione può essere convenientemente confezionata in associazione ad un alimento sostanzialmente liquido e a base di acqua, come salsa o polpa di pomodoro, panna, besciamella, latte e yogurt, destinato a diluire detta preparazione alimentare.

Grazie all'accurato controllo dell' A_w e del pH, la preparazione secondo l'invenzione risulta conservabile in seguito ad un blando trattamento termico di pasteurizzazione (ad es. temperature non superiori a 100° per 1-3 minuti), laddove i sughi 5 pronti noti richiedono obbligatoriamente un trattamento termico più drastico.

In questo modo, vengono salvaguardate al massimo grado le proprietà organolettiche degli ingredienti organoletticamente caratterizzanti.

10 L'ottenimento del basso valore di attività dell'acqua della preparazione secondo l'invenzione è consentito dal trattamento di concentrazione cui sono sottoposti gli ingredienti organoletticamente caratterizzanti di origine vegetale prima di essere miscelati agli altri ingredienti. Tale trattamento di concentrazione viene eseguito in 15 condizioni blande e consiste in un'evaporazione d'acqua mediante riscaldamento, eventualmente a pressione ridotta per quei vegetali che sono più suscettibili di degradazione.

Vantaggiosamente, la concentrazione è condotta in maniera tale da ottenere alla fine un prodotto cremoso che incorpora 20 particolati, anch'essi parzialmente disidratati, dello stesso ingrediente (ad es. una crema di peperoni che ingloba pezzetti degli stessi peperoni).

La preparazione secondo l'invenzione è destinata ad essere utilizzata come base per l'ottenimento di sughi e salse mediante 25 semplice diluizione con olio, salsa di pomodoro, panna, besciamella o



simili.

Ad esempio, una preparazione secondo l'invenzione contenente funghi, quali ingredienti organoletticamente caratterizzanti, consente di ottenere agevolmente un sugo di funghi per semplice aggiunta di polpa o salsa di pomodoro, miscelazione e riscaldamento in padella o in forno a microonde. In alternativa, la suddetta preparazione può essere diluita con olio, panna, besciamella, latte, burro o yogurt per ottenere una salsa di funghi bianca.

Da quanto appena esposto risulta evidente uno dei vantaggi della preparazione secondo l'invenzione, ovvero la sua versatilità.

Ma il più grande vantaggio della preparazione alimentare secondo l'invenzione consiste nelle caratteristiche organolettiche della salsa finale che essa consente di ottenere, caratteristiche che non temono il confronto con quelle di un'analogia salsa preparata estemporaneamente da ingredienti freschi.

Ulteriori caratteristiche e vantaggi della preparazione secondo l'invenzione risulteranno maggiormente da alcuni esempi, forniti qui di seguito a titolo illustrativo e non limitativo.

ESEMPIO 1

Salsa ai funghi

Olio d'oliva	30%
Funghi	51%
Amido	8%
Erbe aromatiche ed aromi	7%

Sale 2%

Succo di limone 2%

Le percentuali sopra riportate sono da intendere in peso sul peso totale della preparazione.

5 I funghi freschi, aventi un contenuto di umidità attorno al 90% furono sottoposti ad un trattamento termico sotto vuoto per ridurre tale contenuto di umidità a valori intorno a 60-70%. Una parte dei funghi parzialmente disidratati fu ridotta in crema ed i rimanenti funghi furono invece ridotti in pezzi ed aggiunti alla crema.

10 Si incorporarono infine l'olio d'oliva, l'amido, le erbe aromatiche, il succo di limone, il sale e gli aromi, ottenendo una preparazione cremosa con un contenuto di umidità del 65%.

L'attività dell'acqua della preparazione così ottenuta era pari a 0,89 ed il pH era di 4,2.

15 La preparazione fu infine introdotta in vasetti da 100 ml e sottoposta a pasteurizzazione ad una temperatura di 100°C per 1 - 2 minuti.

ESEMPIO 2

20	Olio	25%
	Peperoni	50%
	Acciughe	6%
	Amido	8%
	Erbe Aromatiche ed aromi	7%
	Sale	2%
25	Succo di limone	2%

Le percentuali sopra riportate sono da intendere in peso sul peso totale della preparazione.

I peperoni furono sottoposti ad un trattamento termico sotto vuoto per ridurre il loro contenuto di umidità a valori intorno a 65%.

5 Una parte dei peperoni parzialmente disidratati fu ridotta in crema ed i rimanenti peperoni furono invece ridotti in pezzi ed aggiunti alla crema.

Si incorporarono infine l'olio d'oliva, le acciughe finemente triturate, l'amido, le erbe aromatiche, il sale, il succo di limone e gli aromi, ottenendo una preparazione cremosa con un contenuto di 10 umidità del 63%.

L'attività dell'acqua della preparazione così ottenuta era pari a 0,90 ed il pH era di 4,3.

La preparazione fu infine introdotta in vasetti da 100 ml e sottoposta a pasteurizzazione ad una temperatura di 98°C per 1 - 2 15 minuti.

TEST DI VALUTAZIONE ORGANOLETTICA

La preparazione concentrata ottenuta secondo l'esempio 1, dopo conservazione a 20°C per 30 giorni e previa diluizione con panna e latte in un rapporto ponderale preparazione:panna:latte di 20 3:6:1 fu sottoposta a valutazione da parte di un panel di assaggiatori in confronto con un sugo ai funghi avente la stessa composizione qualitativa e quantitativa del sugo ottenuto per diluizione della preparazione concentrata dell'esempio 1 come appena descritto, ma preparato secondo la procedura classica, che non prevede la 25 concentrazione iniziale dei funghi né la pasteurizzazione, bensì la

sterilizzazione. La salsa di confronto era stata anch'essa conservata a 20C° per 30 giorni.

Con i due sughi da confrontare furono conditi degli spaghetti di identico formato, utilizzando un rapporto ponderale 5 pasta/sugo pari a 1.

Agli assaggiatori fu chiesto di valutare sia l'aroma sia il sapore dei due sughi, in relazione a diversi parametri ed i risultati del confronto sono riassunti nelle seguenti tabelle 1 e 2.

Tabella 1

10 Profilo dell'aroma/odore

	Sugo ottenuto da preparazione Es. 1	Sugo sterilizzato di confronto
Equilibrio/pienezza	5	4
Funghi	5	4
Nota lattea	4	4
Panna/grasso	4	4-5
Terroso	3	3
Dolce	4	3
Erbe aromatiche	3	2
Salato	3	3
Formaggio	3	2
Aglio	4	2
Amaro	3	3
Spezie/pepe	2	2
Acido	2-3	3



Tabella 2
Profilo del sapore

	Sugo ottenuto da preparazione Es. 1	Sugo sterilizzato di confronto
Equilibrio/pienezza	4-5	4
Funghi	5	3-4
Nota lattea	4	4
Panna/grasso	4	5
Terroso	3	3
Dolce	4	3-4
Erbe aromatiche	3	2
Salato	4	3
Formaggio	3	3
Aglio	3-4	3
Amaro	2-3	3
Spezie/pepe	2-3	2
Acido	3	3
Amidaceo	3	3
Ceroso	3	3-4
Nota brodosa	3	3-4
Viscido		2-3
Farina	2	
Lega in bocca	3	3
Metallico	2-3	2-3
Fa salivare	3	3

Dai dati riportati nelle precedenti tabelle si evince che il sugo ottenuto dalla preparazione concentrata secondo l'esempio 1 è più pieno e più profumato del sugo sterilizzato di confronto. Inoltre, per quanto riguarda l'aroma sono risultate più intense le note di 5 funghi, che sono l'ingrediente organoletticamente caratterizzante, e quelle di erbe aromatiche e di dolce.

Riguardo al sapore, sono risultate ancora una volta più intense le note di funghi ed inoltre il sugo ottenuto dalla preparazione secondo l'invenzione risulta meno pannoso e meno grasso alla 10 degustazione.

E' inoltre degna di nota per il sugo ottenuto dalla preparazione concentrata secondo l'invenzione l'assenza della nota di viscido evidenziata dalla preparazione sterilizzata di confronto.

Infine, il sugo ottenuto dalla preparazione concentrata 15 secondo l'invenzione ha dimostrato una condibilità decisamente migliore di quella della preparazione di confronto.

RIVENDICAZIONI

1. Preparazione alimentare pastorizzata di consistenza cremosa, da utilizzare come base per sughi e salse, contenente, in percentuale in peso sul peso totale, da 10 a 50% di grassi alimentari, da 30 a 70% di almeno un ingrediente organoletticamente caratterizzante di origine vegetale, scelto dal gruppo comprendente verdure, funghi e ortaggi, caratterizzata da un'attività dell'acqua (A_w) inferiore o uguale a 0,95 e da un pH inferiore o uguale a 5,0.

2. Preparazione alimentare secondo la rivendicazione 1, in cui detti grassi alimentare costituiscono il 10-30% e detto almeno un ingrediente organoletticamente caratterizzante costituisce da 50 a 70% in peso sul peso totale della preparazione.

3. Preparazione alimentare secondo la rivendicazione 1 o 2, in cui l'attività dell'acqua è compresa fra 0,86 e 0,94.

4. Preparazione alimentare secondo la rivendicazione 3, in cui il pH è compreso tra 4,0 e 5,0.

5. Preparazione alimentare secondo una qualunque delle precedenti rivendicazioni, in cui detti grassi alimentari sono scelti fra gli oli vegetali a basso tenore di acidi grassi saturi.

6. Preparazione alimentare secondo la rivendicazione 5, in cui detti oli sono scelti dal gruppo comprendente olio di mais, arachide, girasole, soia, vinacciolo e oliva e loro miscele.

7. Preparazione alimentare secondo una qualunque delle precedenti rivendicazioni, contenente ulteriormente erbe aromatiche e/o spezie.

8. Preparazione alimentare secondo una qualunque delle precedenti rivendicazioni, caratterizzata dal fatto che detto almeno un ingrediente organoletticamente caratterizzante di origine vegetale è presente in parte in forma finemente suddivisa e in parte in forma di 5 pezzi discreti.

9. Kit per la preparazione di un sugo per condire pasta, riso e simili, comprendente una preparazione alimentare pastorizzata secondo una qualunque delle precedenti rivendicazioni ed un alimento sostanzialmente liquido e a base di acqua, come salsa o 10 polpa di pomodoro, panna, besciamella, latte e yogurt, destinato a diluire detta preparazione alimentare.

10. Procedimento per la produzione di una preparazione alimentare secondo una qualunque delle rivendicazioni da 1 a 7, comprendente le fasi di:

15 - ridurre in pezzi di dimensioni opportune detto almeno un ingrediente organoletticamente caratterizzante di origine vegetale;

- sottoporlo ad un trattamento di concentrazione in condizioni blande, al fine di portarne l'attività dell'acqua (A_w) ad un valore inferiore o uguale a 0,95;

20 - ridurre in crema una parte di detto almeno un ingrediente organoletticamente caratterizzante concentrato;

- miscelare detto ingrediente in pezzi e in crema con i grassi alimentari e gli eventuali ulteriori ingredienti;

- regolare il pH della miscela così ottenuta ad un valore 25 inferiore a 5,0 e



sottoporre detta miscela ad un blando trattamento di
pastorizzazione.

Rinaldo Ferreccio
Dr. Rinaldo FERRECCIO
N. Iscrz. ALBO 525 BM

